



DAS FACHBLATT

T R O C K E N B A U

spezial



Ein Umbau als Herausforderung

Die Sanierung der Kapelle des Erzbischöflichen Ordinariats in München

Vorsicht bei Abnahmeprotokollen

Wie die Abnahme Gewährleistungsfristen beeinflussen kann

Foto: Knauf Gips GmbH



TROCKENBAU
FACHHANDEL



**Ohne sichtbare
Gehrung**

**Mit dem
Montageprinzip
einer Holzzarge**

Einfach, schön, schnell: VarioFix Stahlfutterzarge

- einfacher Ausgleich von Wandtoleranzen
- schöne Ansicht ohne Gehrung
- bis zu 50 % schnellere Montage
(Nur Schäumen – keine Ankerbefestigung notwendig)

HÖRMANN
Tore • Türen • Zargen • Antriebe

Liebe Leser,

die Bauabnahme ist für Bauträger und Auftragnehmer ein heikler Moment, weil sie rechtliche Fakten schafft. Im Extremfall kann das Abnahmeprotokoll sogar den Bauvertrag ändern, wie das Oberlandesgericht Düsseldorf im vergangenen Jahr entschied. Grund genug für uns, dieses Thema in einem Fachbeitrag aufzugreifen und mit einem Appell zu versehen: „Vorsicht bei der Bauabnahme!“ Mehr dazu lesen Sie ab Seite 4.

Darüber hinaus freuen wir uns, Sie an einer ganz besonderen Renovierungsmaßnahme teilhaben lassen zu können: Die Sanierung der Kapelle des Erzbischöflichen Ordinariats in München hielt auch für erfahrene Trockenbauer einige besondere Herausforderungen bereit. Lassen Sie sich überraschen.

Viel Spaß und gute Unterhaltung beim Lesen wünscht Ihnen

Ihr Trockenbau-Fachhändler



Foto: OWA GmbH

Objektbericht: optisch einheitliche, aber in der Funktion verschiedene Akustikdecken.

Seite 11

Inhalt

Ratgeber:

Vorsicht bei der Bauabnahme! Die rechtlichen Folgen der Abnahme und des Abnahmeprotokolls 4-5

Objektbericht:

Renovierung der Kapelle des Erzbischöflichen Ordinariats in München 6-7

Produkte:

Neue Spachtelmasse von Siniat 8

Produkte: Neue Stahlfutterzarge

VarioFix von Hörmann mit Maulweitenverstellung. 9

Objektbericht:

Akustikdecken in der Grundschule Meinersen 11

Produkte:

Antikondensationsbeschichtung von redstone 13

Produkte:

Die LINITHERM-Innendämmung für Alt- und Neubau 14

Bau & Recht: 15

DAS FORUM 2017 – Zukunft Trockenbau Ausbau

DAS FORUM ist die neue Veranstaltung der Trocken- und Ausbaubranche. Sie richtet sich an Geschäftsführer, Inhaber, Projekt- und Bauleiter, Obermonteure, Vorarbeiter und an alle weiteren Berufsgruppen rund um das Thema Trockenbau und Ausbau. Es werden Vorträge sowie eine große Ausstellung des Fachhandels und der Baustoffindustrie geboten. Nach dem gemeinsamen Teil für alle Interessierten finden anschließend zeitgleich die drei Foren „Zukunft“, „Praxis“ und „Direkt“ statt. Beginn ist an beiden Tagen um 11:30 Uhr. Info: www.zukunft-trockenbau.de

Aktuell

Vorsicht bei der Bauabnahme!

Die rechtlichen Folgen der Abnahme und des Abnahmeprotokolls



Diskussionen bei der Bauabnahme: Entspricht die Bauausführung der Planung und dem Bauauftrag?

Die Abnahme ist in vielfacher Hinsicht für den Auftragnehmer besonders wichtig. Sie löst eine Reihe von Rechtsfolgen aus. Insbesondere beginnt mit der Durchführung der Abnahme die vereinbarte Gewährleistungsfrist zu laufen und die Beweislast für das Vorhandensein von Mängeln trifft nun den Auftraggeber. Die sogenannte Gefahr für den zufälligen Untergang der Leistung geht auf den Auftraggeber über. Weiterhin ist die Abnahme die Voraussetzung dafür, dass der Unternehmer seine Schlussrechnung stellen kann.

Was bedeutet „Abnahme“?

Mit der Abnahme erkennt der Auftraggeber die Leistung als „im Wesentlichen vertragsgemäß“ an. Diese Definition verdeutlicht, dass die Abnahme kein „Vertrag“, sondern eine „einseitige Willenserklärung“ des Auftraggebers darstellt. Diese einseitige Willenserklärung des Auftraggebers kann allerdings durch eine sogenannte Abnahmefiktion ersetzt werden. Haben die Vertragsparteien die VOB/B vereinbart, wird die Abnahme des Auftraggebers fingiert, wenn er keine Abnahme verlangt und einer schriftlichen Mitteilung des Auftragnehmers über die Fertigstellung der Leistung nicht binnen zwölf Werktagen widerspricht. Auch durch die Benutzung

der Leistung kann nach § 12 Abs. 5 Nr. 2 VOB/B die Abnahme herbeigeführt werden. Hier gilt die Leistung als abgenommen, wenn der Auftraggeber keine Abnahme verlangt und die Leistung mindestens sechs Werktage in Benutzung genommen hat.

Auch unser BGB kennt die Möglichkeit, die Abnahmeerklärung des Auftraggebers durch eine Fiktion zu ersetzen. Danach steht es der Abnahme gleich, „wenn der Besteller das Werk nicht innerhalb einer ihm vom Unternehmer bestimmten angemessenen Frist abnimmt, obwohl er dazu verpflichtet ist“.

Alle diese Fälle haben gemeinsam, dass der Auftragnehmer bei der Abnahme nicht mitwirken muss, weil hier kein Vertrag zu schließen ist. Unterschreibt daher der Auftragnehmer das vom Auftraggeber unterschriebene Abnahmeprotokoll nicht oder äußert er auf dem Protokoll einen Widerspruch zu den Feststellungen des Auftraggebers, verhindert dies die Abnahme in keiner Weise.

Weitere Ausführungen zur Abnahme und den unterschiedlichen Aufgaben der Abnahme finden Sie im „Baurecht-Wörterbuch“ unter „bausuchdienst.de“.

Kann die Abnahme den abgeschlossenen Bauvertrag verändern?

Grundsätzlich nein. Wenn die Abnahme nur eine einseitige Erklärung des Auftraggebers ist, so kann diese grundsätzlich auch keine Vertragsänderung bewirken.

Allerdings zeigt ein nun vom OLG Düsseldorf am 9.2.2016* entschiedener Fall, dass es hierzu **Ausnahmen** gibt.

In dem dort vereinbarten Bauvertrag war festgelegt worden, dass für Bauleistungen eine Gewährleistungsfrist von 5 Jahren ab Abnahme gelten sollte, für die „Dachabdichtung“ allerdings eine solche von 10 Jahren. Nach Fertigstellung der Arbeiten führten die Vertragspartner eine „förmliche Abnahme“ durch. In diesem von beiden Vertragspartnern unterzeichneten Abnahmeprotokoll wurde vermerkt: „Beginn der Gewährleistung: 12.9.2005; Ende der Gewährleistung: 12.9.2010“.

Der Auftragnehmer verlangte hier am 13.9.2010 seine Gewährleistungsbürgschaft zurück. Der Auftraggeber verweigerte dies mit dem Hinweis auf den Bauvertrag, in dem – wie ausgeführt – für die Dachabdichtung eine zehnjährige Gewährleistungsfrist vereinbart worden sei. Somit sei die Bürgschaft auch erst in fünf Jahren zurückzugeben.

Hierzu hat nun das OLG Düsseldorf in der genannten Entscheidung folgenden Leitsatz aufgestellt:

„Legen die Vertragsparteien anlässlich der Durchführung der Abnahme gemeinsam ausdrücklich fest, dass das Abnahmedatum den Beginn der Gewährleistung markiert, und geben Sie darüber hinaus ein festes Datum für das Ende der Gewährleistung an, stellt sich diese Vereinbarung des Fristendes in der Abnahmebescheinigung als rechtsgeschäftliche Abänderungsvereinbarung im Hinblick auf frühere vertragliche Regelungen dar, an der sich die Vertragsparteien festhalten lassen müssen“.

Somit sei durch diese Festlegung im Abnahmeprotokoll der ursprüngliche Bauvertrag geändert worden mit der Folge, dass generell nur eine 5-jährige Verjährungsfrist gelte, die Verjährung der Gewährleistungsansprüche damit eingetreten und die Gewährleistungsbürgschaft also zurückzugeben sei.

Welche Konsequenzen sollte der Baupraktiker aus dieser Entscheidung ziehen?

Es ist zu empfehlen, sich im Abnahmeprotokoll auf die tatsächlichen Feststellungen zum Bauzustand zu beschrän-



Gedruckt, aber nicht unumstößlich: Durch das Abnahmeprotokoll können die Inhalte eines Bauvertrags verändert werden.

ken. Hierzu soll ja schließlich auch die Abnahme dienen. Rechtliche Aussagen insbesondere zum Vertragsinhalt sollte man vermeiden, auch wenn dies im Einzelfall – wie hier – zugunsten des ausführenden Unternehmers ausfällt.

Fertigt der Auftraggeber bzw. sein Architekt das Abnahmeprotokoll und ist man mit dem Inhalt desselben auch in fachlicher Hinsicht nicht einverstanden, so empfiehlt sich, entweder im Protokoll selbst schon eine „Gegendarstellung“ vorzunehmen oder zumindest kenntlich zu machen, dass man die dort getrof-

fenen Aussagen nicht teilt, etwa dadurch, dass man neben die Unterschrift schreibt: Zur Kenntnis genommen“.

Rechtsanwalt Dr. O.Hofmann
Lehrbeauftragter für Baurecht, München

*siehe Baurechts-Report 2017, S. 9



Weitere Informationen unter
www.bausuchdienst.de

Werte besser schützen.

Der Lückenfüller Mörtelstarker Brandschutz

www.bio-brandschutz.de



NEU

Im unendlichen Raum des Gebets

Renovierung der Kapelle des Erzbischöflichen Ordinariats in München



Für die Wände des Andachtsraums wurden vorgefertigte Teile verwendet.

Von der Ellipse zum Gefühl der Unendlichkeit, in der alles mit allem verbunden ist, ist es kein weiter Weg. Aus diesem Grund stellten sich Fink + Jocher die Kapelle des Erzbischöflichen Ordinariats auch als ellipsenförmigen Körper vor. Peter Muskat hat ihn gebaut – ganz real in Trockenbautechnik mit von Knauf vorgefertigten Gipsplattenelementen.

Es gibt Orte, die reduzieren alle Wege des Menschen auf einen einzigen: das Gebet. Die neue Kapelle des Erzbischöflichen Ordinariats in München ist solch ein Ort. Der Hauptraum präsentiert sich als unendlich wirkende Ellipse ohne jegliche Ablenkung. Weiß gespachtelte Wände mit einem alles überdachenden Deckensegel. Dazwischen lediglich ein kleiner Streifen, über den indirekte Beleuchtung ins Rauminnere fällt und dieses ausleuchtet. Auch der angrenzende Ort der Marienverehrung ist ellipsenförmig, wenngleich kleiner als der Hauptraum. Die Sakristei auf der anderen Seite stellt ein Quadrat dar.

Grundlage für alle drei Einzelräume ist der Trockenbau. Im Werk von Knauf vorgefertigte, rund geformte, vor Ort zusammengesetzte und verspachtelte Formteile bilden die Hülle des Andachtsraums und des angrenzenden Ortes der Marienverehrung. Die ebenfalls angrenzende Sakristei fertigte Trockenbaumeister Peter Muskat, Inhaber der Peter Muskat Innenausbau GbR, mit seinen Mitarbeitern vor Ort. Um die Maßhaltigkeit der Konstruktion zu garantieren und den Sicherheitsbestimmungen zu genügen, musste bei der Montage der Wände und Decken eine besondere Reihenfolge einhalten werden. Am Anfang stand der Aufbau eines Gerüsts auf halber Höhe des sich über zwei Stockwerke erstreckenden Andachtsraums.

Als nächster Schritt folgte die Montage des Deckensegels, das jenen Hauptraum nach oben hin abschließt und das von der auf der Wandkonstruktion aufgelagerten indirekten Beleuchtung angestrahlt wird. „Dazu haben wir auf OSB-Platten am Fußboden im Andachtsraum zunächst die Achsen jenes Segels aufgezeichnet und die



Bei der Montage des Deckensegels war Millimeterarbeit gefragt.

Abhängepunkte gekennzeichnet“, erzählt Trockenbauer Muskat. Diese wurden im zweiten Zug per Laser auf die Rippendecke übertragen. So konnte millimetergenau festgelegt werden, wo die Noniushänger für die Abhängung des Deckensegels angebracht werden mussten. An diese hängten die Trockenbauer im Anschluss die zehn von Knauf als Spantenkonstruktion vorgefertigten und zweilagig mit je 6,5 mm Platten beplankten Formteile des Deckensegels ab und verspachtelten die Stöße und Platten in Q4-Qualität.



Für den ganzen Raum war der Aufbau eines ausgefeilten Gerüsts nötig.

Während die Wände des Andachtsraums bei Knauf vorgefertigt wurden, haben die Trockenbauer die Sakristei direkt vor Ort realisiert. Element für Element formten die Handwerker die rund 3,20 m hohen Wände der 4,5 m langen und rund 3,5 m tiefen Ellipse jener Sakristei, bauten sie inklusive des Deckensegels auf und verspachtelten auch diesen Raumkörper im Anschluss in Q4. Als Unterkonstruktion des Gebildes dienen 25 mm OSB-Platten, die entsprechend der gewünschten Rundung zugeschnit-

ten und zweilagig mit trocken gebogenen 6,5 mm Gipsplatten beplankt wurden. So entstanden 24 gerundete Formteile sowie vier – drei Radien miteinander vereinigende – ECKELEMEN-TE.

Die von Knauf für die beiden Längsfronten des Hauptraums produzierten Formteile basieren ebenfalls auf einer Spantenkonstruktion. Als Basis der Wände des 6,50 m hohen, 12 m langen und 4,50 m breiten Raums dienen jeweils acht Elemente, die Mittelpartie setzt sich aus sechs Elementen zusammen, die obere Front aus zwei. Um die flacher gebogenen Mittelsegmente des Raums möglichst wirtschaftlich zu konstruieren, entschieden sich die Knauf-Techniker hier für eine Unterkonstruktion aus Metallprofilen, die sich zudem schneller montieren lassen als die – im anderen Bereich notwendigen – Spanten. Die Grundlage bilden Profile aus dem Knauf Standardsystem für Kuppeln, deren Radien an die ellipsenförmige Gestalt des Andachtsraums angepasst wurden: Die als Vierkantprofile ausgeführten Tragprofile folgen der Krümmung horizontal. Die auf ihnen montierten CD-Profile verlaufen senkrecht, wobei die Krümmung nach oben hin stärker wird.

Als Planungsgrundlage für die Vorfertigung des Deckensegels sowie der Wandkonstruktionen im Hauptraum diente ein animiertes Modell der mit dem Bauauftrag betrauten Architekten Fink + Jocher. Anhand eines genauen Verlegeplans von Knauf bauten die Handwerker zunächst die Raumenden von unten nach oben auf und fixierten die Spanten.

Teilweise wurden diese direkt an der darüber verlaufenden Betondecke montiert, teilweise mit 5 mm Aluwinkeln an Überzügen befestigt. Nach der Montage der Spantenelemente folgte der Aufbau der Elemente des Zwischenteils.

Zuletzt errichteten die Trockenbauer den Ort der Marienverehrung aus seitlichen Halbschalen und einem Deckel, die ebenfalls von Knauf vorgefertigt worden waren. „Für den 3,50 m x 2 m großen und 4,80 m hohen Raum haben wir an einem halben Tag insgesamt 17 Einzelteile zusammengebaut und später in Q4-Qualität verspachtelt“, erinnert sich Trockenbauer Muskat.



Die fertige Kapelle – ein Sinnbild für die Möglichkeiten im Trockenbau.

Bautafel:

Planung:

Fink + Jocher, München

Planung:

ARGE Böhm & Kuhn Architekten, Iphofen, und Architekturbüro Jäcklein, Volkach

Fachunternehmer Trockenbau:

Fa. SPOMA Parkett und Ausbau GmbH, Hermsdorf

Bauherr:

Gemeinde Iphofen

Fachberatung:

Jochen Fuchs (Knauf Gips KG) und Abteilung Sonderkalkulation und Objekte (SOKO) der Knauf Gips KG

Neue Spachtelmasse von Siniat

Eine clevere Lösung für alle Fälle, in denen es schnell gehen soll

Pallas easy ist eine neue pastöse Siniat Spachtelmasse für leichtes Aufziehen, Schleifen und Transportieren, mit der Siniat sein Produktprogramm für Spachtelmassen vervollständigt. Der neue pastöse Finisher lässt sich ganz einfach aufziehen, verarbeiten und anschließend mit wenig Kraftaufwand schleifen. Pallas easy steht für hochwertige Ober-



Pallas easy: Die neue Spachtelmasse von Siniat für einfaches Aufziehen, Verarbeiten und Schleifen.

flächen in den Qualitätsstufen von Q2 bis Q4 und bietet in Kombination mit Siniat Gipsplatten geprüfte Sicherheit.

Sofort gebrauchsfähig

Unter dem Motto „Spachtler mögen's leicht“, bringt Siniat die Vorzüge der neuen Spachtelmasse auf den Punkt: Pallas easy lässt sich nicht nur leicht aufziehen und schleifen – damit der Siniat Spachtel schnell dort ist, wo er gebraucht wird –, er ist auch im praktischen und leicht zu transportierenden 20-kg-Eimer erhältlich. Sofort gebrauchsfähig, überzeugt der Finisher mit kurzer Trocknungszeit und kann außerdem noch nach mehreren Wochen manuell und maschinell sehr leicht nachbearbeitet und geschliffen werden.

Mit der Einführung der Pallas Produktfamilie haben Trockenbauer neben Pallas easy die Wahl zwischen Pallas base, der Spachtelmasse für die verdeckten

Lagen von Trockenbaukonstruktionen, und Pallas mix, der universellen Spachtelmasse für Oberflächen von Q1 bis Q4. Die pastösen Siniat Spachtelmassen bilden ein unschlagbares Trio – in Sachen Verarbeitung, Vielseitigkeit und Qualität.

Auf den Einsatzbereich abgestimmt

Mit dem Produktprogramm Pallas, bestehend aus neun verschiedenen Spachtelmassen, bietet Siniat für jede Anwendung das richtige Produkt und folgt dem Siniat Konstruktionsgrundsatz: Siniat Platten und Spachtelmassen sind ideal aufeinander abgestimmt. Genormte Profile, Dämmstoffe und Zubehör sind in den abPs herstellerneutral angegeben und frei wählbar.

Weitere Informationen unter
www.spachtelmasse.info
www.siniat.de

Foto: Siniat GmbH

DA SETZ' ICH DRAUF,
WENN'S SCHNELL
GEHEN MUSS.

JETZT NEU
IM SORTIMENT!



**Angenehm in der Verarbeitung.
Schnell und fest in der Wand.**

Mineral Wool 35 von Knauf Insulation: Die Evolution für eine schnelle und saubere Verarbeitung von Dämmungen in Trennwänden. Angenehme Haptik und hervorragende Schalldämmung – kombiniert mit stabilem, langlebigen Stand in den Holz- und Metallständern. Die neuen Dämmplatten Mineral Wool 35 mit dem formaldehydfreien Bindemittel ECOSE® Technology sparen Zeit und Geld. Profis setzen drauf.

www.knaufinsulation.de/MW35

KNAUFINSULATION

with **ECOSE**
TECHNOLOGY

Gute Alternative zur Holzzarge

Neue Stahlfutterzarge VarioFix von Hörmann mit Maulweitenverstellung



Wegen ihres ansprechenden Designs auch für Wohnräume geeignet.

Die VarioFix Zarge mit Maulweitenverstellung eignet sich für den nachträglichen Einbau von Holz-Innentür- und Stahltürblättern bis 50 beziehungsweise mit Adapter 80 kg. Sie kann im Zierfalz verstellt werden und eignet sich damit für Wandtoleranzen bis zu 20 mm (-5/+15 mm). So kann beispielsweise die VarioFix Zarge mit 125 mm Maulweite für Wandstärken von 120 bis 140 mm eingesetzt werden. Die zweischalige Zarge lässt sich in alle Wandtypen einbauen und ist sowohl für gefälzte als auch für stumpfe Türblätter geeignet. Die laut Herstellerangaben bislang nur bei Hörmann erhältliche Zarge mit Maulweitenverstellung aus Stahl ist vom Prinzip her zu montieren wie eine Holzzarge und deckt die Wandleibung ohne sichtbaren Umbug ab.

Montage wie bei einer Holzzarge

Zunächst wird die eine Zargenschale ausgerichtet und lot- und waagrecht fixiert. Die anschließende Verfüllung mit 2K Montageschaum kann punktuell erfolgen, sodass mindestens 50 % der Fläche ausgeschäumt werden, oder komplett, z. B. bei Schallschutzanforderungen, vorgenommen werden können.

Nach Aushärten des Schaums wird die Gegenschale der VarioFix Zarge einfach so weit in die Klemmvorrichtung geschoben, bis die Gegenschale mit der Wand abschließt. Eine weitere Befestigung, beispielsweise in Form einer Verschraubung, ist in der Standardausführung nicht notwendig. Das spart Zeit, und Verarbeiter müssen sich nicht auf das Montageprinzip von Stahlzargen umstellen.

Robustheit spricht für Metallzargen

Häufiges, starkes Zuknallen der Türen sowie Stöße mit einem Bobbycar oder einem Getränkekasten führen zu Schäden an Holzzargen. Stahlzargen hingegen besitzen eine hohe Widerstandsfähigkeit und bleiben so dauerhaft schön und unbeschädigt. Dies ist besonders auch bei dem Einsatz in beispielsweise Bürogebäuden von Bedeutung.

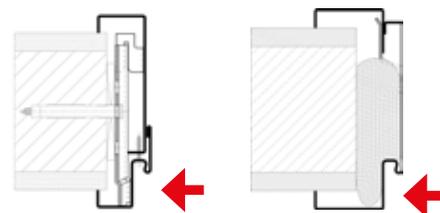
Unsichtbare Maulweitenverstellung

In privat und gewerblich genutzten Immobilien kommt es auf ein ästhetisches und modernes Design an. Deshalb wird die VarioFix Zarge ohne sichtbaren Umbug ausgeführt. Das heißt, dass der Zarge nach der Montage die Funktion der Maulweitenverstellung anders als bei

herkömmlichen Stahlzargen mit Maulweitenverstellung nicht anzusehen ist. Im Vergleich dazu gibt es bereits Stahlzargen, deren Maulweite ebenfalls verstellt werden kann, bei denen die Verstellung aber an der Außenseite der Zarge durch einen Umbug sichtbar wird.

Für Normgrößen (Maulweiten 100, 125, 150 mm) ist die Zarge pulverendbeschichtet in RAL 9016 (Verkehrsweiß) passend zu Hörmann Holz-Innentüren mit der robusten Duradecor Oberfläche erhältlich. Mit dieser hochwertigen Oberfläche können die Zargen und Türblätter am Ende der Bauphase geliefert werden und müssen so nicht mehr lackiert werden. Zudem ist die Pulverendbeschichtung robust und kratzfest. Die Normzargen sind innerhalb von fünf Tagen lieferbar und eignen sich so auch für flexible Montagetermine. Die VarioFix Zarge ist auch individuell in RAL nach Wahl verfügbar, mit verdeckt liegenden Bändern zu kombinieren oder mit einem hochwertigen Edelstahl-Schließblech lieferbar.

Im Vergleich zu zweischaligen Normstahlzargen ist die VarioFix Zarge rund 20 % günstiger. Im Vergleich zu Holzzargen liegt die VarioFix Zarge je nach Ausführung meist auf ungefähr gleichem Preisniveau.



Ohne sichtbaren Umbug bei der Hörmann Stahlfutterzarge VarioFix (r). Herkömmliche Stahlzarge.



Optisch schön: Die pulverbeschichtete VarioFix Zarge lässt keine Gehungsschnitte erkennen.

Weitere Informationen unter www.hoermann.de

Klettsystem mit
PATENT
ISOVER Vario® Xtra



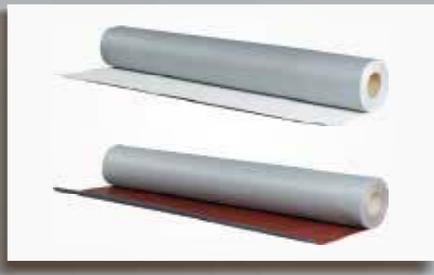
Das Xtra an Sicherheit.

Maximaler Schutz vor
Schimmel und Feuchtigkeit.



www.isover.de/sicher

ISOVER. So wird gedämmt.



Werte besser schützen.



Wir sind die erfahrenen Spezialisten im Bereich
des passiven baulichen Brandschutzes.



Neben einer umfassenden Produktpalette bieten
wir Ihnen viele standardisierte Systeme für
unterschiedlichste Anwendungsbereiche. Unser
großes Produktportfolio beinhaltet Brandschutz-
produkte und –systeme, die für Bestands- und
Neubauten eingesetzt werden können.



Bei spezifischen Fragen beraten und unterstüt-
zen wir Sie gerne – auch vor Ort.



Je nach Bedarf bieten wir theoretische und
praktische Fachverarbeiterschulungen bei Ihnen
oder in einem der firmeneigenen Schulungszent-
ren an.

Akustikdecken im Schulgebäude

Gefragt waren eine einheitliche Optik bei individueller Akustik



In den Klassenräumen liegt der Fokus der Akustik auf einer bestmöglichen Verständlichkeit.

Mit dem Neubau eines Ganztagsgebäudes der Grundschule Meinersen schuf die Samtgemeinde Meinersen (Landkreis Gifhorn) 180 Plätze für die Ganztagsbetreuung. Die Akustikdecken mussten je Raum differenziert werden, aber gestalterisch zusammenpassen. Gemeinsam war den Räumen der umlaufende Deckenfries entlang der Wände. Die mineralischen Platten der Akustikdecken von OWA konnten so überall mit dem Tragsystem S 15 cliq aus der OWAlifetime collection montiert werden. Daraus erwuchs ein homogenes Deckenraster auf Basis eines Quadrats von 625x625 mm. Jede Platte ist einzeln herausnehmbar, sodass die Installationen im Deckenhohlraum überall für Wartungs- und Reparaturarbeiten zugänglich bleiben.

Ausgewogene Raumakustik

Die Idee, Individualität mit einem einheitlichen Erscheinungsbild zu kombinieren, setzt sich bis in die mineralischen De-

ckenplatten fort. Ihre glatte, helle und reflektierende Oberfläche erweckt den Eindruck, als würde es sich überall um die gleichen Platten handeln. Tatsächlich handelt es sich aber um vier verschiedene Plattendessins mit unterschiedlichen akustischen Eigenschaften. So konnte das Verhältnis von Schallreflexion und -absorption für jede Raumgruppe optimiert werden. Denn für einen gedämpften Grundgeräuschpegel und eine gleichzeitig gute Sprachverständigung ist ein ausgewogenes Verhältnis von Reflexion und Absorption erforderlich.

Brandschutz und Hygiene

In der Essensausgabe und der Küche waren Sauberkeit und Hygiene gefordert. Verwendet wurde deshalb die Deckenplatte Pura, die eine erhöhte Beständigkeit gegenüber wiederholter Reinigung und gründlicher Desinfektion verbindet. Sie steht in zwei Dessins zur Verfügung, von denen hier „Sternbild“ gewählt wurde, weil diese Oberfläche auf die vierte und letzte Raumgruppe verweist: Auch die Sanitärräume erhielten das Dessin Sternbild, jedoch in Form einer nicht abwaschbaren, wirtschaftlichen Mineralplatte ohne Vlieskaschierung. Selbst in dieser einfachen Ausführung sind die Decken der Toiletten wie auch die der anderen Räume nicht brennbar (A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1), sodass der Brandschutz in der gesamten Raumfolge gewährleistet ist.

Der Brandschutz steht noch einmal symbolisch für die Idee der Raumdifferenzierung mit gleichzeitiger Raumzusammenfassung mit den Akustikdecken. Vier verschiedene Deckenanforderun-



OWA bietet für jeden Raum das passende Deckensystem.

gen wurden mit einem System in homogener Optik und Montagetechnik realisiert. Unterscheidbar und individuell sind die Räume durch ihre jeweils eigene Lichtsituation, aber auch durch die genau auf die jeweilige Raumnutzung abgestimmte Raumakustik.



Die Akustik im Flur unterscheidet sich von der Akustik im Klassenzimmer.

Weitere Informationen unter
www.owa.de

**GEPRÜFT
NACH EUROPÄISCHER
NORM**



NovoPorta Premio. Eine Tür, tausend Möglichkeiten

NovoPorta Premio - so heißt die vielseitigste Stahltüren-Generation von Novoferm. Konsequenterweise entwickelt für die kommende europäische Produktnorm EN 16034 ist sie ausgestattet mit Technik- und Designoptionen für mehr Möglichkeiten als je zuvor. Dazu gehören:

- Verwendung als Feuer-, Rauch- oder Schallschutztür sowie auch als Mehrzweck- oder Sicherheitstür
- Optisch ansprechend, konstruktiv durchdacht und einfach zu montieren
- Edel wirkendes, reduziertes Design durch flächenbündigen Mittelanschlag mit integrierter Mittelsprosse
- Novoferm Brandschutzschaum einsetzbar für viele Zargenvarianten (auch bei T30)
- Das Universal-Zargenprofil 2140B: eines für alle Montagefälle, besonders auch für Ständerwerkswände
- Eine Tür, fünf Bänder, alle Optionen
- Nahezu unbegrenzte Gestaltungsmöglichkeiten

**VIELE ZARGEN-
VARIANTEN DIREKT
AB LAGER**



Zargenhaft einfach! Drei Teile, ein Paket, viele Vorteile.

Türzargen müssen nicht sperrig sein. Zerlegt in drei Teile und handlich verpackt lassen sie sich einfach lagern und geschützt transportieren. Auf der Baustelle sind sie ruck, zuck montiert und dabei auch in Überbreiten und mit 3D-Bandunterkonstruktionen erhältlich. Von Novoferm, eben zargenhaft!

- Einfach zu transportieren
- Einfaches Handling auf der Baustelle
- Optimaler Schutz gegen Transportschäden
- Besonders platzsparend und lagerfreundlich
- Zargenvarianten auch in Überbreite
- Alle Varianten auch mit 3D-Bandunterkonstruktion



Türen • Tore • Zargen • Antriebe

Zu viel Kondensationsfeuchte in Innenräumen?

Neuartige Beschichtung beugt Feuchtigkeit und Schimmelpilzen vor

Durch Kondensation in Räumen entsteht viel Feuchtigkeit – durch Duschen, Kochen, Waschen oder sogar Schlafen. Denn ein Mensch verdunstet ca. einen Liter Flüssigkeit pro Nacht. So produzieren Bewohner Feuchte, die sich bei zu kalten Wänden als Kondensat niederschlagen kann, etwa an Wärmebrücken rund ums Fenster. Feuchtigkeit ist die Lebensgrundlage von Schimmelpilzen. In den mitunter dauerfeuchten Bereichen Küche, Bad und Schlafzimmer gibt es daher besonders gute Voraussetzungen für das Wachstum von gesundheitsgefährdenden Schimmelpilzen.

Zu viel Kondensation entsteht oft auch durch die moderne Baupraxis, wenn Gebäude so gedämmt werden, dass ein Luftaustausch praktisch nicht mehr stattfindet. Sind die schädlichen Pilze erst einmal eingezogen, wird man sie schwer wieder los.

Um ihnen vorzubeugen, aber auch um sicherzustellen, dass die sanierte Bausubstanz nicht erneut befallen wird, bietet sich der Einsatz der Vivo Vario Antikondensationsbeschichtung des Bremer Unternehmens redstone an.

Der Anstrich, der jetzt mit einer weiter verbesserten und optimierten Rezeptur erhältlich ist, verhindert konsequent das Schimmelpilzwachstum, indem er von Anfang an die Bildung von Kondenswasser hemmt.

Mikroporen ganz groß

Das Besondere an der Vivo Beschichtung ist die Wirkung über Mikroporen. Diese vergrößern die Oberfläche: Aus einem Quadratmeter in 1,0 mm Stärke werden erstaunliche mehrere Tausend Quadratmeter Verdunstungsfläche. Auf so viel Raum verdunstet so gut wie jede Menge an Feuchtigkeit sofort – lange bevor sie Schimmelpilzen als Lebensgrundlage dienen kann.

Weil ein gesundes Wohnklima erheblich zur Lebensqualität beiträgt, legte redstone bei der Entwicklung des Produkts großen Wert auf eine ungiftige und umweltschonende Methode. Der Anstrich ist lösemittel- und weichmacherfrei.



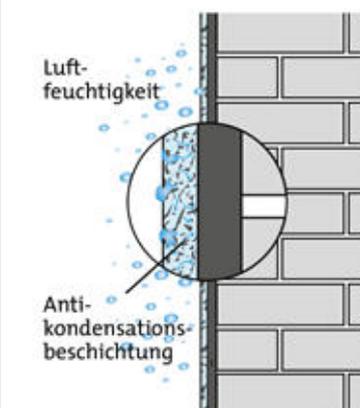
Die redstone Vivo Vario Antikondensationsbeschichtung ist leicht zu verarbeiten und kann überall dort eingesetzt werden, wo mit Schimmelpilzbildung durch erhöhte Luftfeuchtigkeit gerechnet werden muss.

Wichtig für Handwerker und Bauherren: Die Farbe ist ganz einfach mit Rolle, Bürste, Pinsel oder im Spritzverfahren auf trockene Oberflächen aufzutragen. Sie eignet sich für alle üblichen Untergründe wie mineralische Putze, Betonarten oder Ziegel und lässt sich auch auf grundierten Metallflächen und Altbeschichtungen wie Mineral- oder Dispersionsfarben anwenden. Der in Naturweiß erhältliche Anstrich kann mit wasserlöslichen Vollfarben abgetönt werden, z. B. mit den Luno Farbpigmenten.

Auch im gewerblichen Bereich

Die Einsatzmöglichkeiten der Vivo Vario Antikondensationsbeschichtung sind vielfältig und nicht auf den privaten Bereich begrenzt: Auch in Seniorenheimen, Kitas, Praxen, Lagerhallen, Gewerbeküchen oder Tiefgaragen lauert oftmals zu viel Feuchtigkeit. Gut zu wissen: Die Beschichtung kann auch auf glatte, starre, nicht saugende Untergründe, wie z. B. Eisen, Stahl, verzinkte Untergründe, Aluminium oder Trapezbleche aufgebracht werden.

Prinzip Antikondensationsbeschichtung



Mikroporen vergrößern die Oberfläche – aus 1 m² in 1,0 mm Stärke werden tausende Quadratmeter Verdunstungsfläche.

Vivo Vario Antikondensationsbeschichtung:

- feuchteregulierend durch Oberflächenerweiterung
- Mikroporenstruktur
- verhindert die Bildung von Kondenswasser
- beugt Schimmelpilzbildung vor
- lösemittel- und weichmacherfreie Acrylat-Dispersion
- Oberfläche strukturier- und abtönbar
- einfache Verarbeitung mit Rolle, Pinsel oder Niederdruckspritzen

Weitere Informationen unter www.redstone.de



In nur einem Arbeitsgang entsteht eine homogene Wärmedämmung mit streich-, putz- und tapezierfähiger Innenseite.

Platzsparende Innendämmung für Alt- und Neubau

Schnell saniert: Die LINITHERM-Innendämmung ist einfach zu montieren

Für historische Gebäude schreibt der Denkmalschutz oft den Erhalt der Fassade vor. Eine Außenwanddämmung kommt hier nicht infrage. Bei vielen Häusern ist die Fassade noch intakt und eine Außenwanddämmung somit nicht wirtschaftlich. Für solche Fälle bietet Linzmeier mit der Innenwanddämmung LINITHERM PAL SIL die optimale Lösung. Das Produkt eignet sich auch, wenn einzelne Räume oder Bereiche saniert werden sollen.

Dank guter Dämmwerte verhindern die Elemente aus PU-Hartschaum den Wärmeverlust, ohne viel Platz in Anspruch zu nehmen. Mit einem schlanken Gesamtaufbau von nur 26 bis 66 mm – je nach Dicke des Dämmstoffes – erzielt das Element U-Werte bis $0,37 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$. So sichert es wertvollen Wohnraum bei gleichzeitiger durchgehender Wärmedämmung.

Die Montage ist im Neu- wie auch im Altbau besonders einfach und schnell: Die Platten in handlicher Größe, $2,50 \times 0,6 \text{ m}$, können direkt auf das Mauerwerk oder den vorhandenen Putz geklebt werden. Die Elemente sind ringsum genutzt zur Aufnahme der Holzfeder (Silikatplatte mit Trockenbaukante). Eine Alufolie kaschiert den Dämmkern und wirkt als raumseitige Dampfsperre. Auf diese Weise haben Feuchtigkeit und Schimmel keine Chance. Zum System gehören auch Dämmkeile sowie Leibungselemente.

Die Innenseite der Elemente besteht aus einer Silikatplatte. Die 6 mm dicke Beschichtung bildet einen sauberen Raumabschluss. Sofort nach dem Trocknen der Spachtelstellen kann mit dem Tapezieren, Streichen oder Verputzen begonnen werden. Der Wohnraum steht schnell wieder zur Verfügung.



LINITHERM PAL GK: Dämmverbesserung unter den Sparren bei vorhandener Zwischensparrendämmung. Raumseitig bildet die aufkaschierte Gipskartonplatte einen sauberen Abschluss. Spachteln, streichen, verputzen oder tapezieren – fertig.

Weitere Informationen unter
www.linzmeier.de

BAU & RECHT

Neues Gesetz für Bauverträge, die ab 2018 geschlossen werden

Im kommenden Jahr wird das „Gesetz zur Reform des Bauvertragsrechts und zur Änderung der kaufrechtlichen Mängelhaftung“ in Kraft treten und für Verträge gelten, die ab dem 1. Januar 2018 geschlossen werden. Es enthält neben neuen Regelungen im Falle von Unstimmigkeiten bei Nachträgen und für die fristlose Kündigung aus wichtigem Grund auch neue Vorschriften zu folgenden in der Praxis bedeutsamen Punkten.

Kaufrechtliche Mängelhaftung

Eine Verbesserung für Unternehmer bringt das neue Gesetz im Bereich der Haftung für Mängel aufgrund mangelhafter Baumaterialien. Derzeit ist es noch so, dass ein Unternehmer, der vom Besteller beanstandete Mängel beseitigt, von dem Lieferanten (Verkäufer) des mangelhaften Baumaterials nur die Materialkosten erstattet bekommt, auf den Ein- und Ausbaurückstellungen aber sitzen bleibt.

Das neue Gesetz gibt dem Unternehmer gegen seinen Lieferanten nun auch einen Anspruch auf Erstattung der Kosten für das Entfernen des mangelhaften Materials und für den Einbau des mangelfreien Materials. Das kann für den Verkäufer bzw. Lieferanten des mangelhaften Materials richtig ins Geld gehen, weil die Kosten für Ein- und Ausbau deutlich höher sein können als die reinen Materialkosten.

Fingierte Abnahme

Schon nach bisher geltendem Recht kann eine sogenannte fingierte Abnahme greifen. Sie ist eine Art „automatisch erfolgte Abnahme“ und erfolgt, wenn der Besteller es in einer vom Unternehmer gesetzten angemessenen Frist versäumt, die Abnahme zu erklären. Die fingierte Abnahme steht einer – zum Beispiel in einem Protokoll – ausdrücklich erklärten Abnahme gleich.

Eine unverzichtbare Voraussetzung der fingierten Abnahme ist aber nach geltendem Recht noch, dass das Werk

tatsächlich keine wesentlichen Mängel hat. Auf diese sogenannte Abnahmereife wird es nach der Gesetzesreform nicht mehr ankommen. Als abgenommen wird ein Werk gelten, wenn der Unternehmer dem Besteller nach Fertigstellung des Werks eine angemessene Frist zur Abnahme gesetzt hat und der Besteller die Abnahme nicht innerhalb dieser Frist unter Angabe mindestens eines Mangels verweigert.

Einerseits kann der Besteller nach Inkrafttreten des neuen Gesetzes – im Gegensatz zur noch aktuellen Rechtslage – den Eintritt der fingierten Abnahme also verhindern, indem er innerhalb der Frist einen der Abnahme (angeblich) entgegenstehenden Mangel behauptet. Andererseits tritt diese Abnahmefiktion nun auch ein, wenn tatsächlich wesentliche Mängel vorliegen, der Besteller sich aber innerhalb der vom Unternehmer gesetzten Frist überhaupt nicht äußert oder die Abnahme ablehnt, ohne einen konkreten Mangel zu benennen.

Ist der Besteller ein Verbraucher, gilt dies allerdings nur, wenn der Unternehmer ihn in der Aufforderung zur Erklärung der Abnahme entsprechend belehrt hat.

Verbraucherbauvertrag

Die Reform führt für Bauverträge spezielle Regelungen für Verträge ein, die Bau- und Handwerksbetriebe mit Verbrauchern schließen.

Insbesondere wird sich ein Verbraucher von einem geschlossenen Vertrag innerhalb von zwei Wochen ohne Angabe von Gründen durch Erklärung eines Widerrufs lösen können. Dieses Widerrufsrecht wird bei Bauverträgen unabhängig davon bestehen, ob die Voraussetzungen vorliegen, nach denen Verbraucher schon nach derzeitiger Gesetzeslage einen Vertrag widerrufen können (z. B. bei einem außerhalb von Geschäftsräumen des Unternehmers geschlossenen Vertrag – früher: „Haustürgeschäft“).

Die Widerrufsfrist beginnt mit der entsprechenden Belehrung des Bestellers über sein Widerrufsrecht. Das Gesetz wird ein Formular zur Verfügung stellen, auf das die Unternehmer für die Belehrung zurückgreifen können. Versäumt ein Unternehmer die Belehrung, wird die Zwei-Wochen-Frist nicht in Lauf gesetzt, und der Besteller kann den Widerruf noch innerhalb einer Frist von 12 Monaten und 14 Tagen erklären.

Ein Erlöschen des Widerrufsrechts nach vollständiger Vertragserfüllung sieht das neue Gesetz für Verbraucherbauverträge nicht vor – im Gegensatz zu denjenigen Widerrufsrechten, die bereits nach aktueller Rechtslage bestehen.

Der Widerruf hat zur Folge, dass der Unternehmer und der Verbraucher die bereits von der jeweils anderen Vertragspartei empfangenen Leistungen an diese zurück zu gewähren haben. Soweit die Herausgabe bereits eingebauter Sachen nicht möglich ist, hat der Unternehmer einen Anspruch auf eine Ersatzzahlung, für dessen Höhe als objektiver Wert die vereinbarte Vergütung maßgeblich ist.

Weitere Bestimmungen des neuen Rechts für Verbraucherverträge regeln eine Obergrenze bei Abschlagszahlungen, verbindliche Vereinbarungen über die Bauzeit und die Einführung einer umfassenden Baubeschreibungspflicht des Unternehmers.

Unser Experte Christoph Seichter

Christoph Seichter ist Rechtsanwalt, Fachanwalt für Steuerrecht, Fachanwalt für Bau- und Architektenrecht und Partner bei Dr. Seichter * Seichter, Rechtsanwälte in Hamburg.



JA, ich möchte weitere Informationen!

Bitte senden Sie mir Informationsmaterial zu den unten angekreuzten Themen!

--

HÖRMANN – Stahlfutterzarge VarioFix	<input type="checkbox"/>
B.I.O. BRANDSCHUTZ – Brandschutzmörtel GFM	<input type="checkbox"/>
KNAUF – Vorgefertigte Gipsplattenelemente	<input type="checkbox"/>
SINIAT – Spachtelmasse Pallas Easy	<input type="checkbox"/>
KNAUF INSULATION – Mineral Wool 35	<input type="checkbox"/>
ISOVER – Vario® Xtra	<input type="checkbox"/>
B.I.O. BRANDSCHUTZ – Brandschutzsysteme	<input type="checkbox"/>
OWA – Akustikdecken	<input type="checkbox"/>
NOVOFERM – Zerlegte Zargen / Premio Türen	<input type="checkbox"/>
REDSTONE – Vivo Vario Anstrich	<input type="checkbox"/>
LINZMEIER – Linitherm Innendämmung	<input type="checkbox"/>

Absender, falls abweichend von Adresse (oben)

Firma, Inhaber:		
Straße, PLZ, Ort:		
Telefon:	Telefax:	E-Mail:

